

*В. П. Савиных, В. А. Фукин, М. Д. Князева, Н. Н. Машников, В. А. Афанасьев*

## АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЫНКА ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

*V. P. Savinykh, V. A. Fukin, M. D. Knjazeva, N. N. Mashnikov, V. A. Afanasev*

### Analysis of Russian educational market for international cooperation

In the following article it is given analysis of educational market in Russia. In particular here it is presented the model of specialist training system, the model of competitive ability of the future specialist, new forms of educational process, teaching and methodical ensuring as well as Russian education involvement into international projects.

Современные глобальные изменения в мире показывают, что сфера образования определяется и выделяется многими странами как приоритетное направление социально-экономического развития, как средство поддержания конкурентоспособности и лидирующего положения на мировых рынках, как один из гарантов национальной безопасности. В то же время уровень развития и использования современных технологий в той или иной стране определяется развитием материальной базы, уровнем интеллектуализации общества, способностью производить, усваивать и применять новые знания. Все это тесно связано с уровнем образования в стране.

Сегодня в обществе осуществляется автоматизация и информатизация экономической сферы, что ведет к повышению качества продукции и росту производительности труда. Создается единое мировое экономическое пространство. Идет формирование новой интеллектуальной технологии. Эти изменения оказывают влияние на содержание, методы и средства современных систем образования. Сбывается предсказание Ф. Бэкона — «знание приобретает характер силы». Приоритетной становится высокая степень образования работников, вызванная новыми обучающими технологиями, а также информационным обменом на международном, региональном и национальном уровнях. От качества образования зависит, как человек будет представлять свое место в мире, на какие ценности он будет ориентироваться.

Условия существования человечества в эпоху XXI века требуют перехода к новой страте-

гии развития общества на основе знаний и высокоэффективных технологий. Поэтому формирование перспективной системы образования, соответствующей этой цели, является сегодня одной из важнейших проблем развития мирового сообщества.

Социально-экономический анализ и прогнозы показывают, что сегодня преуспевают, и будут преуспевать страны с конкурентоспособной экономикой, которая зависит от конкурентоспособной рабочей силы и которую может создать только конкурентоспособная система образования.

Воспроизводство рабочей силы в настоящее время — это, прежде всего, формирование развитой личности с адекватной культурой и этикой труда. На крупных предприятиях все большее внимание уделяется многопрофильности подготовки специалистов. Междисциплинарный подход к обучению и образованию обусловлен возрастанием интеграции знаний в процессе производства. Такой подход способствует формированию у обучаемого широты взглядов, помогает ему понимать и решать общие проблемы, объективно оценивать все новое, а также учит формулировать проблему, прогнозировать возможные последствия того или иного нововведения.

В сфере высшего профессионального образования высокоразвитых стран следует отметить следующие позитивные процессы и инновации, которые требуют внимательного изучения:

- 1) развитие макроструктуры «образование — наука — производство»;
- 2) подготовка кадров высшей квалифика-



ции в базовых вузах инновационно-исследовательской направленности;

3) развитие непрерывного образования;

В результате процессов возросшей социальной динамики развития и смены технологий в промышленности, структурных изменений в экономике происходит быстрое устаревание приобретенных профессиональных знаний, потеря их актуальности. Возникает необходимость доучивания, обучения и переучивания в процессе трудовой и социальной деятельности. Функциональная неграмотность также обостряет проблему качества образования.

Проблемы, вызванные научно-техническим прогрессом, привели к пониманию роли высшего образования в развитии национальных сообществ. Эти страны исходят из того, что инвестиции в образование, как и индустрию знаний, являются наиболее прибыльным делом, обеспечивающим процветание нации. Поэтому сегодня позитивной тенденцией для развитых стран является рост расходов на образование в целом и на высшее профессиональное образование в частности. Основная доля финансирования в развитых странах (кроме США) приходится на государственный бюджет (70-100 %). За последние годы в Великобритании и Франции расходы на образование удвоились, а в Испании они выросли в 10 раз. В настоящее время в США и во Франции образование по объему финансирования находится на первом месте, на втором — оборона и армия.

### **Модель системы подготовки специалиста, востребованного на российском и международном рынках в XXI веке**

Изменение роли государства в сфере образования приводит к изменениям как отдельных механизмов государственного финансирования образования, так и использования их схем. Механизмы представления и приобретения знаний в условиях рынка должны быть выгодны всем участникам данного образовательного процесса.

Особенности финансового управления современным образованием во многом определяются развитием рыночных отношений в образовательной системе. Современные компьютерные и телекоммуникационные технологии способствуют расширению образовательного про-

странства, его глобализации, привлечению обучаемых независимо от территориальных делений и национальных границ, становлению мирового рынка образовательных услуг.

Построение схемы многоканального финансирования сегодня лежит в основе финансово-хозяйственной деятельности каждого образовательного учреждения. Каждое предприятие подходит к формированию своего бюджета индивидуально. Анализируя состояние рыночной экономики, оно использует оптимальные методы финансового планирования, учитывает конкретные основные направления использования и механизмы распределения финансовых средств. Концепция построения схемы многоканального финансирования основана на разработке оптимальных методов финансового планирования, определении основных направлений использования и механизмов распределения финансовых средств.

В результате анализа проведенных исследований можно определить следующие источники финансирования:

- средства бюджетов всех уровней (на специальные образовательные программы);
- доходы от оказания платных образовательных услуг;
- средства федерального бюджета на научное исследование;
- международные и государственные гранты и проекты;
- благотворительные средства государственных и зарубежных фондов;
- доходы от проведения научно-исследовательской и инновационной деятельности;
- государственные и внешние займы, кредиты;
- спонсорская помощь.

В начале рыночных преобразований практически все вузы имели два источника финансирования: — бюджет — учебный и направленный на научные исследования, и в той или иной мере использовали их для развития. Вузы в условиях самообеспечения, получив в порядке законодательных инициатив возможности формирования внебюджетных доходов, начали реализовывать самые легкодоступные из них: аренду имеющихся помещений и платное образование. Возрастающая конкуренция в этих сферах заставила вузы создавать новые схемы дополнительного финансирования, искать новых заказчиков на интеллектуальную продук-



цию вузов на рынке труда, совершенствовать структуру управления.

По нашему мнению, наиболее полно отвечающим современным задачам является создание управленческой системы типа «Технопарк» или «Технополис» — формы сотрудничества между фирмами, университетами и НИИ, которые разрабатывают и внедряют новые технологии. Сегодня эта форма сотрудничества более известна как региональный научно-образовательный комплекс.

Перспектива таких комплексов базируется на профессиональных кадрах, подготовленных в системе многоуровневой подготовки. Структуры, входящие в региональный комплекс, объединяются общей взаимовыгодной идеей, а юридические отношения разнообразны. В такой структуре максимально ускорены все пути передачи знаний и внедрения технологий, обеспечиваются высокая стабильность и динамика развития.

*Структура регионального научно-образовательного комплекса позволяет практически реализовать многоканальные устойчивые взаимовыгодные и взаимонаправленные финансовый и кадровый потоки, а также целевой подготовки и распределения специалистов (рис. 1).*

Основания для создания технопарка имеются в каждом учебном заведении:

- интеллектуальный потенциал учебного заведения;
- база для переподготовки кадров для производства и управления;
- наличие современной техники для обучения и для производства работ;
- создание научных, в том числе межотраслевых центров переподготовки и НИР;
- установление связи с управленческими структурами муниципального и федерального уровня.

Для организаций-участников заинтересованность в проекте определяется возможностью

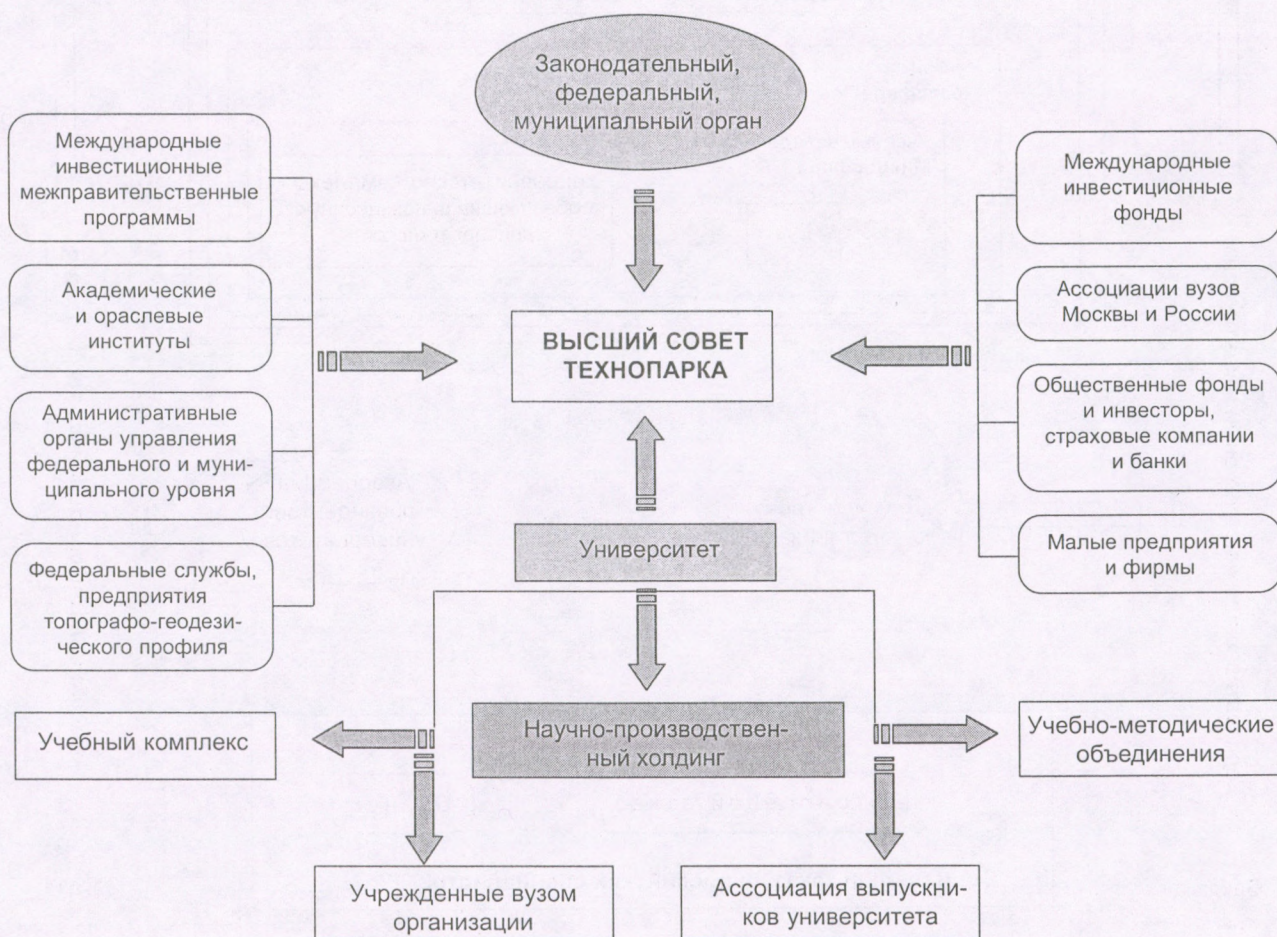


Рис. 1. Проект структуры управления регионального научно-образовательного комплекса



решения более крупных проектов, а за счет этого улучшения финансирования, льготного получения специально подготовленных кадров и новых научных технологий.

Для университета участие в проекте предполагает повышение стабильности, социальную защищенность и экономическую устойчивость. Предполагается содержательная реконструкция системы управления вузом, которая предусматривает создание учебно-производственных центров и лабораторий. Эти цен-

тры, выполняя производственные заказы в сфере управления городскими имущественными комплексами и территориями, а также предоставляя консультационные юридические и экономические услуги, обеспечивают практическую и профессиональную подготовку специалистов, востребованных на рынке труда (рис. 2, 3, 4).

Рассмотрим проект модели подготовки специалиста для общественного рынка труда (рис. 2). На наш взгляд, для успешной реализа-

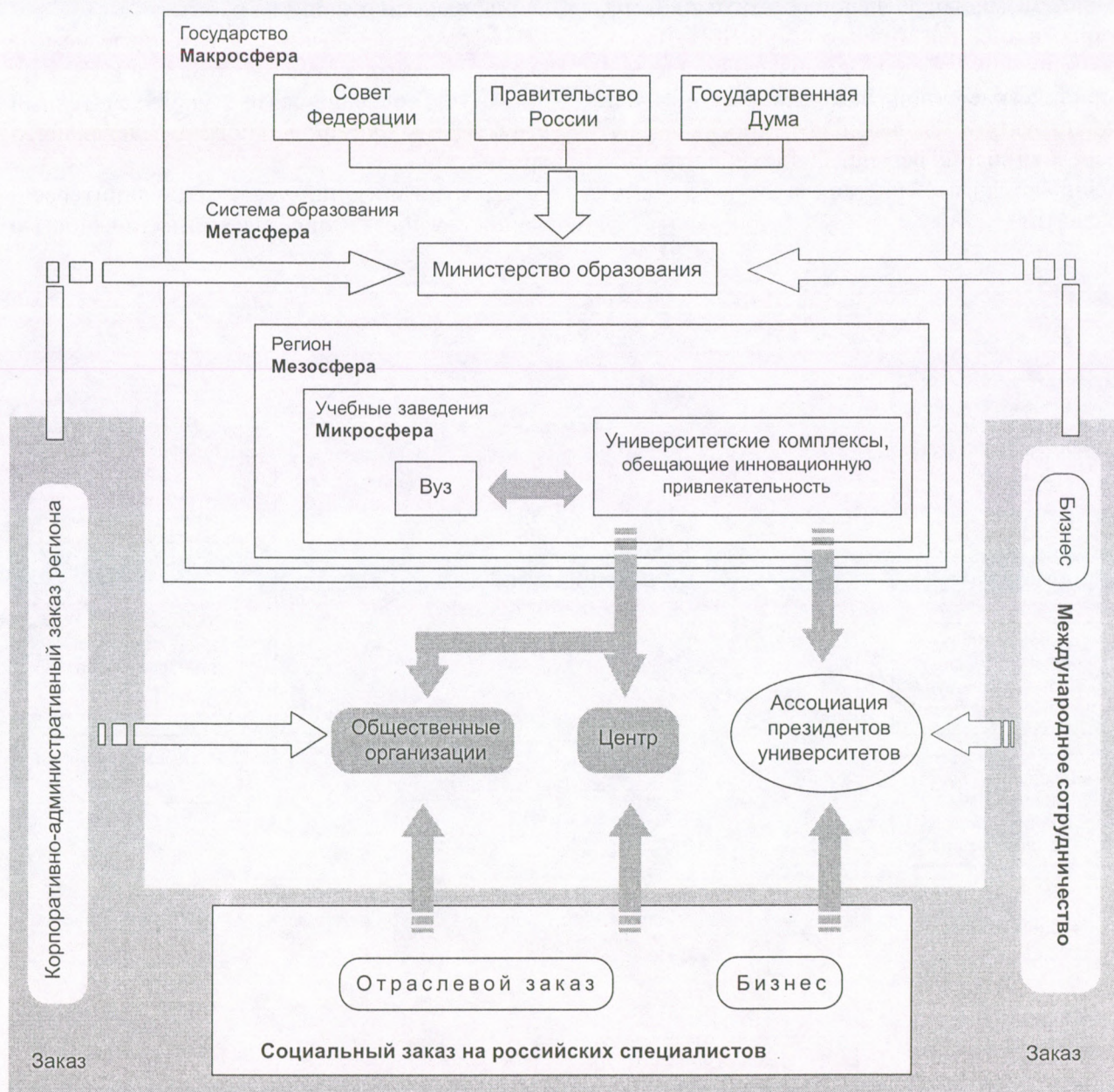


Рис. 2. Модель системы подготовки специалиста, востребованного на российском и международном рынках



ции такой системы необходимо эффективное взаимодействие двух сфер:

1 — макросферы, представленной государством и всей системой образовательных структур и их взаимоотношений,

2 — социально-производственной сферой, формирующей свой запрос не всегда корректно, особенно в период революционных экономических преобразований.

Каждой иерархической структуре этой системы или каждому социальному слою или группе, формирующей социальный заказ, присущи свои цели и задачи, которые не всегда совпадают. Поэтому представляется необходимым формирование промежуточного звена, общественного независимого участника процесса, способного выступать арбитром и посредником, обеспечивающими эффективность их взаимодействия.

Ключевым элементом для реализации такой системы является университетский региональный комплекс, активно применяющий инновации в образовании, современную систему управления, активный маркетинг своей профессиональной направленности. Такой комплекс

представляет инновационную привлекательность не только для отечественных, но и для иностранных заказчиков.

На рис. 3 представлена модель организации маркетинга в системе подготовки специалиста. Цели обучения позволяют уже на этапе проектирования процесса обучения заложить и обеспечить конкурентоспособность специалиста.

При реализации отраслевого заказа система подготовки специалиста должна обеспечить формирование, развитие или коррекцию узкоспециальных знаний, умений, навыков, а также развитие определенной социальной эрудиции, которая необходима любому профессионалу, независимо от сферы его деятельности.

В идеале система образования должна иметь обобщенную модель конкурентоспособного специалиста (рис. 4). Понятие конкурентоспособности можно положить в основу проектирования образовательной деятельности.

По нашему мнению, реализация таких моделей значительно повысит уровень международной привлекательности российских региональных комплексов.

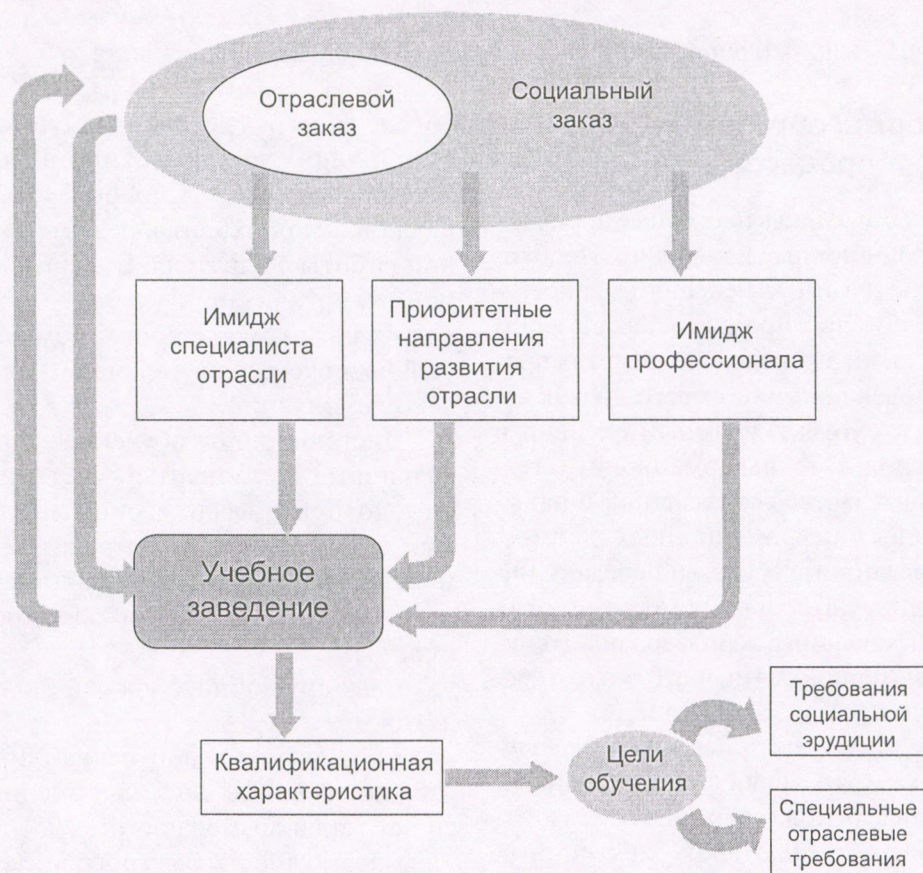


Рис. 3. Модель организации маркетинга



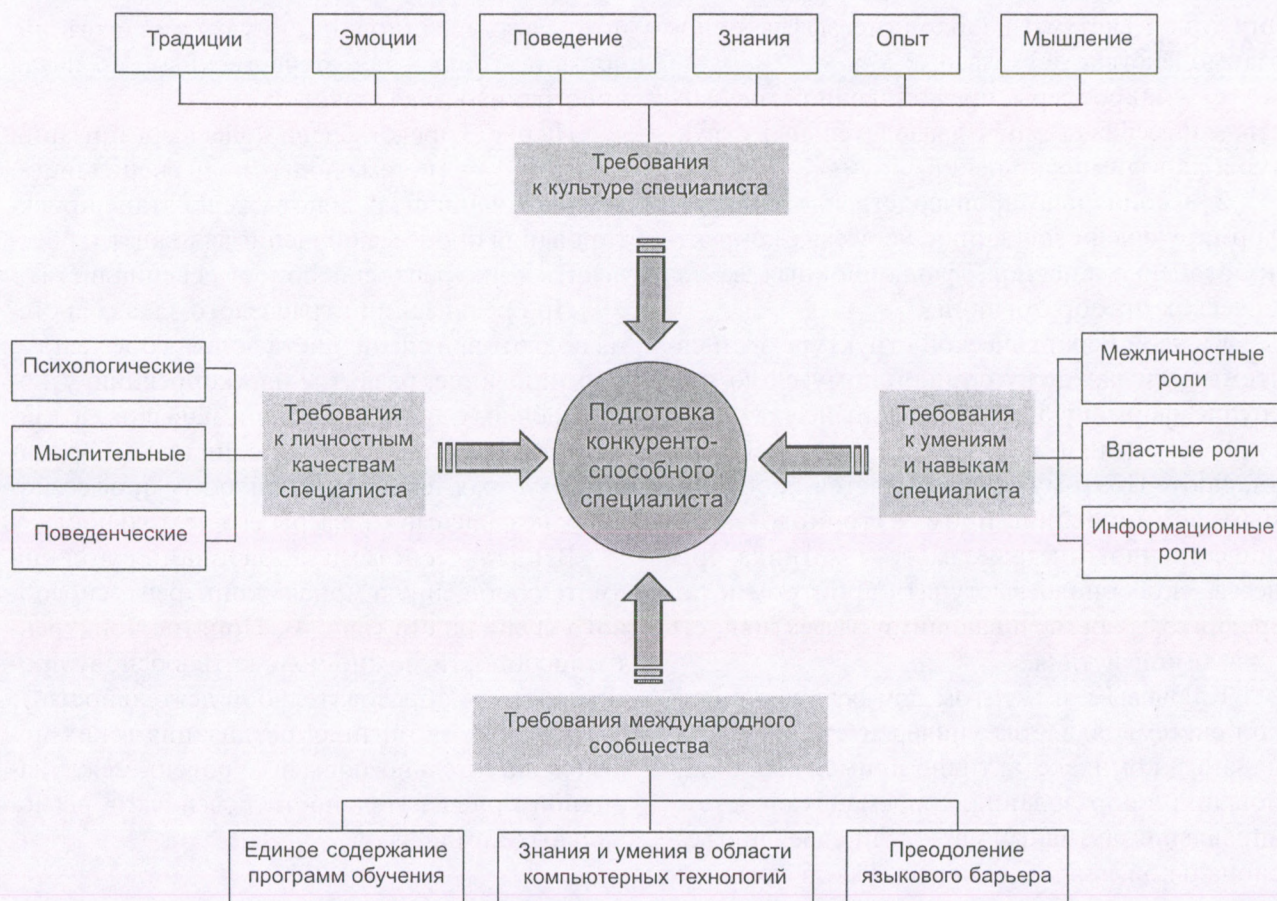


Рис. 4. Модель конкурентоспособности будущего специалиста

### Новые формы образовательного процесса

Технологии обучения в настоящее время переживают революционные изменения. Необходимость разработки и применения высокотехнических систем обучения продиктована высоким уровнем технологий в передовых областях производства. Человек понимается сегодня как самообучающийся субъект, который активно и сознательно использует информационные технологии в строительстве своих знаний и навыков. В современных информационных системах применяются различные средства передачи информации: радио, двусторонняя спутниковая связь, видеоконференции с использованием синхронной компьютерной связи, виртуальная среда, голографические изображения и др.

Все большее значение приобретает *дистанционное обучение*. Это новая форма организации образования, основанная на использовании персональных компьютеров, электронных учебников, функционального программного

обеспечения и средств коммуникаций, представляющих новую технологию обучения. Учебный процесс — приобретение знаний — в основном проходит в режиме самостоятельной работы слушателя. Большая часть операций по организации учебного процесса проводится в автоматизированном режиме, который базируется на современных средствах телекоммуникаций.

Дистанционное обучение включает в себя различные компоненты и методические приемы, которые делают его максимально доступным при обучении без отрыва от работы. По мнению специалистов, дистанционное образование имеет ряд бесспорных достоинств, например:

- выбор удобного времени и места для занятий;
- возможность получения образования по избранной профессии, если в данной местности нет такой возможности;
- возможность быстрого внесения корректив в процесс обучения и в учебные пособия.



К новаторским подходам в сфере образования развитых стран следует отнести развитие новых форм высшего образования: открытые университеты, частные структуры различного типа методов обучения на расстоянии, виртуальные университеты, совместные сети на основе нескольких узловых центров и т. п., а также новые формы учебной среды, начиная от средств дистанционного образования до полноценных «виртуальных» вузов и систем, способных сокращать расстояния и разрабатывать высококачественные системы образования.

Открытое образование — это обеспечение гибкого доступа к образованию, которое строится с учетом географических, социальных и временных ограничений конкретных обучающихся. Открытая модель образования имеет следующие характеристики:

- открытость образования будущему,
- интеграция всех способов освоения мира,
- использование различных информационных систем,
- развитие информационной культуры,
- формирование новых ориентиров и целей образования.

Среди направлений и сфер использования информационных и коммуникационных технологий важная роль отводится созданию единой информационной среды, включающей необходимые информационные ресурсы различного назначения и средства коммуникации. Во многих странах в системе высшего образования применяется комплексный подход в освоении информационных и коммуникационных технологий.

Основной формой организации дистанционного обучения является учебный процесс в *виртуальном пространстве*, в котором процесс обучения происходит с помощью телекоммуникаций, обучаемый и обучающий имеют пространственную связь.

Виртуальный процесс обучения протекает в специфическом образовательном пространстве и рассматривается в виде целостной педагогической системы. По своей структуре и по содержательной составляющей виртуальный процесс обучения значительно отличается от обучения в обычном образовательном учреждении. В состав элементов процесса обучения в виртуальном образовательном пространстве входит ряд принципиально новых элементов. Средства управления должны быть переплете-

ны с содержанием дисциплины, составляя целостную систему обучения, распадающуюся в рамках своей научной и методической целостности на совокупность вариативных дисциплин.

Введение системы дистанционного обучения обеспечивает контакт обучаемого с «преподавателем» с обратной связью по текущему контролю качества обучения. При этом предоставляется возможность передачи обучаемому учебно-методических материалов и оперативного управления процессом обучения, что значительно снижает морально-психологическое напряжение, которое испытывает обучаемый в период сессии.

В проекте Всемирного банка по созданию системы подготовки кадров для рыночной экономики дистанционные технологии сегодня рассматриваются как перспективные. Комиссия Европейского сотрудничества выразила заинтересованность в развитии дистанционного обучения в России и рассматривает его как одно из самых важных направлений финансирования. Информационное агентство США объявило дистанционное образование одним из приоритетных направлений российско-американского сотрудничества. Считается, что демократическое дистанционное образование позволит ускорить интеграцию высшей школы России в мировую образовательную систему.

### Компьютерное сопровождение учебного процесса

Среди направлений использования компьютеров в учебных заведениях обычно выделяют два — управление и информационное обеспечение деятельности и собственно учебный процесс. При этом в учебном процессе следует выделить два направления. Во-первых, применение профессиональных программных систем как основы будущей производственной деятельности выпускников. Во-вторых, образовательный процесс в рамках широкого круга дисциплин, включая общеобразовательные и профессионально-ориентирующие.

Появление на рынке услуг современных систем сетевого обеспечения и электронных коммуникаций существенно расширило возможности организации образовательного процесса как с точки зрения оперативности обмена, так и с точки зрения доступности к интег-



ральным информационным ресурсам. Это обстоятельство привело к появлению новых форм и методов образовательного процесса.

Применение профессиональных программно-инструментальных систем и комплексов обеспечивает универсальные технологии сопровождения учебного процесса, позволяет решить задачи адаптации учебного материала и его оперативной настройки в соответствии с постоянно меняющимся уровнем требований, а также — проблему «второго автора». При этом к разработке предметно-ориентированного программного обеспечения могут быть привлечены самые широкие круги практикующих педагогов и методистов.

В ряде учебных и научных заведений проводятся исследования, целью которых является разработка научно-методических основ компьютерного сопровождения образовательного процесса на основе программно-инструментальных систем проектирования и сопровождения учебных материалов различного класса, технологии проектирования программных модулей учебного назначения, методического обеспечения процессов проектирования, формирования и адаптации учебных модулей к реальному учебному процессу.

Так, например, внедрение программно-инструментального комплекса УРОК (Универсальный редактор обучающих курсов, фирма DeSoft) обеспечивает сквозной цикл сопровождения учебных программ, включая проектирование, реализацию в формате комплекса, адаптацию в соответствии с рабочими планами и программами обучения и подготовки, авторское сопровождение учебных материалов и решение проблемы «второго автора».

Система организации учебного процесса позволяет автоматизировать операции управления процессом обучения в режиме компьютерного сопровождения. Система обеспечивает ведение регистрационной базы пользователей (обучаемых) в соответствии с административно-учебной структурой образовательного учреждения или подразделения, сбор и хранение полных протоколов сеансов обучения (подготовки), формирование сводных протоколов и ведомостей по указанной спецификации.

Практические результаты этой работы внедрены в систему подготовки и поддержания квалификации работников эксплуатирующих

организаций концерна РОСЭНЕРГОАТОМ, системе специального энергоснабжения и военных учебных заведениях Министерства обороны РФ, в учебных заведениях Министерства путей сообщений РФ и др.

### **Развитие учреждений открытого образования и корпоративного образования и науки в России**

Для России с ее огромными пространствами и разнообразием природных и климатических условий в различных регионах важное значение имеет географический или территориально-региональный фактор. Преодоление пространства в ходе осуществления экономических проектов, в социальной и культурной жизни государств всегда предполагает преодоление некоторого барьера путем применения соответствующих технологий.

К настоящему времени удалось преодолеть кризис в развитии российской системы высшего образования середины 90-х годов, когда возникла тенденция снижения контингента студентов. Но не стоит забывать, что сегодня Россия отстает в области аппаратных и информационных средств от мирового уровня на 10–15 лет. По освоению Интернета Россия в 1999 году занимала последнее место среди 16 стран Европы. Образно говоря, Россия расположена на почтительном расстоянии от информационного общества. Возможный уровень информационного развития России будет зависеть от степени переориентации Правительства и предпринимателей на ценности информационного общества. И эти процессы уже идут.

В России создана Международная академия открытого образования, разрабатывается государственная программа развития открытого образования. Новая концепция образования России строится сегодня на том, что знания приходят к человеку персонально через систему открытого образования. Уходит в прошлое система заочного образования по причинам экономического характера — у большинства студентов нет средств для поездок на сессии, а большинство работодателей предпочитает другие способы повышения квалификации.

Ряд вузов внедряет в учебный процесс дистанционные и виртуальные формы обучения. Например, Институт дистанционного образования Московского государственного универ-



ситета экономики, статистики и информатики. На основе франчайзинга<sup>1</sup> здесь координируют деятельность более 280 образовательных учреждений России, стран СНГ и Балтии, Германии, США, Кипра. Таким способом через ИДО МЭСИ учатся свыше 30 тыс. человек.

Современный гуманитарный университет имеет филиалы в 150 городах России и СНГ, где обучается свыше 100 тыс. студентов. К открытию готовят представительства в Нью-Йорке, Тель-Авиве, странах Латинской Америки.

На наш взгляд, весьма перспективным условием развития и функционирования российских научно-региональных комплексов в структуре международной образовательной системы сегодня является внедрение дистанционного обучения. Богатым опытом в этом направлении располагает Северо-Западный технический университет (СЗТУ) в Санкт-Петербурге. В СЗТУ успешно используют и совершенствуют сетевые технологии передачи данных. Развитие ДО на базе сетей передачи Интернет-телевидения позволит использовать методы лекционного обучения в удаленном режиме для любого числа студентов и, дополнительно, аудиосвязь с лектором в реальном времени.

Технические средства позволяют организовать трансляцию предварительно записанных лекций в режиме многоадресной рассылки для любого числа слушателей, одновременно принимающих передачу на свои компьютеры. Сервер электронной почты Web-сервер СЗТУ позволяет оперативно принимать — посылать сообщения в формате электронной почты или списков рассылки, обеспечивая тем самым двухстороннюю связь «студент — преподаватель», в том числе в реальном времени для получения консультаций по ходу трансляции видеолекции.

Принципиально новой для России формой образовательного учреждения является корпоративный университет. Таким новшеством стал один из проектов северо-западного Центра стратегического развития. Корпоративный университет организован совместно с «Северсталью» со штаб-квартирой в г. Череповце. Стратегический статус центра стратегического развития «Северо-Запад» предлагает его для участия в проектах, которые дают высокую отдачу от инвестиций в человеческий капитал, а также создают новую модель оценки квалификации специалиста, при этом формируется ускоренный механизм отдачи от вложений. Студентами

данного учебного заведения могут стать жители любого региона: университет реализует обучение по принципу виртуального учебного заведения. Главным направлением является подготовка менеджеров в области логистики, так как «Северсталь» испытывает сейчас потребность в кадрах такой специализации.

## Российское образование в международных проектах

Сегодня всемирный рынок высшего образования уже реально существует. Он охватывает студентов, которые поступили в зарубежные заведения, и тех, кто обучается в собственной стране, но в учебных заведениях зарубежных стран. Такие формы обучения требуют новых подходов в правовых и организационных вопросах.

В настоящее время главными инструментами признания академических дипломов, полученных учащимися после завершения обучения в том или ином учебном заведении, являются:

1. Лиссабонская конвенция о взаимном признании в Европейском регионе — *официальный документ, подписанный странами Европейского региона, а также США, Канадой и Израилем и некоторыми странами СНГ, 11 апреля 1997 года в Лиссабоне.*

2. Дополнительные меморандумы и соглашения по вопросам транснационального образования.

Транснациональное образование является новым и распространяется на всех уровнях образования, формирует новые системы учебных курсов и новые образовательные услуги. Эти системы могут строиться на внутринациональной основе или ориентироваться на системы образования других стран. Такое образование является вызовом всем национальным системам образования, так как вынуждает идти в ногу с прогрессом и становиться более гибкими, динамичными в развитии. С другой стороны, ряд государств — участников Лиссабонской конвенции недовольны числом учебных заведений и программ неопределенного качества, которые обосновались на их территории.

В рамках Европейской сети национальных информационных центров по признанию и академической мобильности в связи с проблемами в транснациональном образовании сформирована Рабочая группа, которая позволит решить



вопросы признания зарубежных дипломов и квалификаций.

Рабочая группа по транснациональному образованию при участии секретариата СЕПЕС и Совета Европы подготовила документ — «Кодекс целесообразности практики в осуществлении транснационального образования», который в общих чертах дает необходимые рекомендации по организации транснационального образования и по его межгосударственному регулированию. В нем даны определения основных понятий, используемых в практике транснационального образования, которые применимы в нормативно-правовых актах.

Университеты объединяются в ассоциации и консорциумы для оптимизации затрат на рынке мировых образовательных услуг. Чтобы координировать международную деятельность и представления национальных интересов, во многих странах созданы негосударственные организации (с негосударственным финансированием), например, DAAD (Германия), British Council (Великобритания), CIMO (Финляндия) и т. д.

Межвузовские центры международного сотрудничества создавались в процессе перехода от форм государственного управления к государственному регулированию развития образования. Это привело к накоплению как отрицательного, так и положительного опыта международного сотрудничества и к необходимости решения следующих проблем:

- формирование единой политики и стратегии выхода России на мировой образовательный рынок;
- координация в вопросе сервисного обеспечения международных связей;
- активизация информационного обмена;
- формирование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов международных служб вузов, экспертно-консалтинговой системы;
- построение экономически оптимальных механизмов работы на мировом рынке образования и науки.

Приказом Минобрнауки России введен официальный реестр «Высшая школа. Центры международного сотрудничества и академической мобильности (сеть центров)». Основная задача центров — содействие созданию современных систем международного образовательного рынка.

Процесс глобализации захватывает все большее количество стран и становится очевидным, что в образовании этот процесс доминирует и это сегодня называют началом новой формы «товаризации» высшего образования. Современная индустрия образования имеет весьма широкий и привлекательный спектр образовательных услуг, особенно в специальностях языкознания и компьютерных технологий. В университетах, количество которых постоянно увеличивается, читают лекции по некоторым специальностям на иностранных языках. Это расширяет возможности для инноваций и интеграции образования в открытое образовательное пространство.

Новая форма образования открывает новые возможности построения регионов, урегулирования в мире конфликтных ситуаций, становится значимой в вопросах разоружения, войн, экономического развития.

В настоящее время существуют разные формы организации региональных центров:

- на основе решения ученого совета и приказа ректора базового вуза;
- договор о сотрудничестве между вузами региона;
- ассоциация проректоров по международным связям при региональном совете ректоров;
- ассоциация центров и вузов;
- филиал государственной организации по международному образованию Минобрнауки России.

При интеграции российских научно-региональных комплексов в структуру международной образовательной индустрии необходимо решить ряд международных проблем, связанных с разработкой и применением информационных коммуникационных технологий в образовании, а именно:

- вопросы по сертификации знаний в области информационных коммуникационных технологий в образовании;
- проблемы стандартизации педагогико-экономического качества средств компьютерной техники;
- проблемы межнационального обмена информацией.

Российское образование в настоящее время имеет большие возможности информационного выхода на международный образовательный рынок. Однако в существующей системе финансирования международной образователь-



ной индустрии прослеживается четкая тенденция к сотрудничеству не с государственными структурами, а отдается явное предпочтение общественным организациям.

Общественная организация Ассоциация «Содействие вузам» объединяет свыше 600 высших учебных заведений России. На протяжении десяти лет своего существования Ассоциация содействует формированию международного общественного мнения о высоком статусе российской высшей школы посредством проведения крупных международных симпозиумов, конференций, семинаров. Ассоциация обеспечивает продвижение в международную образовательную индустрию, лоббирование интересов, имиджа конкретного образовательного субъекта в соответствии с рейтинговой оценкой в международной образовательной системе.

Активное участие Ассоциации «Содействие вузам» в различных международных организациях и проводимых ими научных мероприятиях позволяет напрямую вузам России установить тесные контакты с заинтересованными образовательными учреждениями за рубежом, тем самым увеличить возможность целенаправленного обмена опытом, знаниями, школами, студентами, профессорами и преподавателями.

Перспективным является также развитие сотрудничества с признанными международными центрами, такими как: ЮНЕСКО, Международная ассоциация университетских президентов (IAUP), IDLA (Международная ассоциация дистанционного обучения, США, Вашингтон), Международная Ассоциация университетов (IAU), а также сотрудничество с региональными ассоциациями (Оукриджская ассоциация (США), Ассоциация университетов Южно-Африканской республики, Ассоциация австралийских университетов, Ассоциация американских университетов и колледжей и пр.).

### **Совершенствование управления вузом в условиях рыночной экономики**

В практике российских вузов все большее развитие получает сотрудничество с зарубежными образовательными учреждениями в области открытого образования. В частности, *Московский государственный университет дизайна и технологии* сотрудничает с *Центром прогрессивных форм обучения (ЦПФО)* — меж-

дународным образовательным центром. В своей деятельности ЦПФО ориентируется на современные методы и формы обучения при максимальном использовании доступных для преподавателей и учащихся средств новых информационных технологий, среди которых особое место занимает Интернет. В центре внимания ЦПФО оказываются граждане зарубежных стран, желающие получить образование в престижных российских вузах, дипломы которых являются «конвертируемыми».

В зависимости от уже имеющегося к моменту поступления в российский вуз образования, иностранные граждане могут продолжить образование по всем трем основным направлениям — бакалавриат, магистратура, аспирантура. Обучение предлагается как в традиционной форме (наиболее востребованными являются экстернат и заочное обучение), так и в дистанционной с поддержкой по Интернету.

Основой сотрудничества между МГУДТ и ЦПФО являются международные правовые нормы. В совместном проекте МГУДТ и ЦПФО отрабатывается система валидации (нострификации) иностранных дипломов, что очень важно при транснациональном обучении.

*Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК)* в течение более 50 лет ведет работу по подготовке специалистов для зарубежных стран, и сегодня его выпускников можно встретить в 80 странах мира. В настоящее время международное сотрудничество МИИГАиК осуществляется на основе договоров о сотрудничестве и совместной деятельности с различными организациями и учебными заведениями.

Одним из примеров новых действий в новом направлении является работа МИИГАиК по созданию и разработке проекта по привлечению средств западной индустрии: создание международного проекта, в котором высокие интеллектуальные технологии, родившиеся в вузах, внедряются в решение производственных проблем в развитых странах Европы, через включения в международный проект «INTAS». В данном проекте задействованы усилия отечественных организаций — МИИГАиК, ГосНИИАС, «Ракурс», ПУПС (Петербургский университет путей сообщения) и зарубежных организаций, таких как Мадридский политехнический университет и Лозанский политехнический университет (Швейцария).



Анализ ситуации по обеспечению научно-методического регулирования в региональных научно-образовательных комплексах РФ и их интеграция в мировое образовательное пространство показывает, что она во многом зависит от эффективной работы органов государственного управления субъектов РФ самого разнообразного уровня. Приоритетными направлениями являются сегодня следующие:

а) широкое привлечение органов государственного управления субъектов РФ как регионального, так и муниципального уровня к сотрудничеству с признанными международными образовательными центрами.

б) создание в регионах РФ специальных фондов для обмена материалами дистанционного обучения и распространения методики преподавания при участии и поддержке работы данных центров со стороны органов государственного управления субъектов РФ.

в) выделение финансовой помощи для обучения специалистов по внедрению новых технологий в образовательных учреждениях, которое может быть организовано на базе ведущих российских университетов, объединенных в Ассоциацию «Содействие вузам».

Развитие политических и социально-экономических процессов в России за последние годы оказало существенное влияние на систему образования в стране и привело к возникновению качественно новой ситуации в сфере образования. Традиционная точка зрения на университет как оплот фундаментального образования и науки меняется.

Университеты рассматривают промышленный бизнес как место будущей работы выпускников, как возможность проведения прикладных исследований, а также для развития партнерских связей. Промышленный бизнес рассчитывает получить из университетов служащих и интеллектуальные инновации, которые могли бы обеспечить их конкурентоспособное преимущество в соответствующих отраслях. Но пока бизнес-сектор и университетский сектор обнаруживают, что они не взаимодействуют на том уровне взаимопонимания, который необходим в настоящее время. Более тесные связи и более глубокое понимание пойдет на пользу и той и другой стороне.

Одним из таких примеров является создание во Владимирском государственном университете современной инновационной межреги-

ональной системы образования на базе университетских комплексов, которая объединяет ведущие образовательные и научно-технические учреждения региона. Система позволяет повысить эффективность образовательного процесса на основе развития новейших инженерных, в частности, лазерных, лазерно-информационных технологий, а также интеграции возможностей образовательных и научных организаций различного уровня с одновременным усилением фундаментальной подготовки обучающихся на разных уровнях образования.

Создан Учебно-научный центр новых инженерных технологий, который проводит обучение студентов и инженерных кадров в области машиностроения методом сквозного проектирования и создания полного производственного цикла, отвечающего стандартам CALS-технологий. Данная система образования весьма перспективна для привлечения инвестиционных потоков на основе инновационной деятельности созданных учебно-научных и научно-производственных комплексов и позволяет на деле реализовать принцип «от инновации к инвестициям» в машиностроительной отрасли.

Другим примером *создания регионального университетского комплекса* является Северо-европейский открытый университет (СЕОУ), который создан как консорциум научно-образовательных, государственных организаций Российской Федерации и зарубежных стран на базе Петрозаводского государственного университета. СЕОУ является открытым для вхождения в его состав образовательных, научно-исследовательских и других организаций и предприятий, разделяющих основные цели и принципы деятельности консорциума.

Задачами создания СЕОУ являются:

- организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов с высшим образованием по приоритетным для европейского севера специальностям;

- внедрение кредитов ECTS (European Credit Transfer System) на российской части Европейского севера.

Региональный научно-образовательный СЕОУ создан в качестве своего рода «полигона» для отработки подходов, моделей и механизмов совершенствования российской системы образования, адаптации ее к изменяющимся условиям.



## Учебно-методическое обеспечение

Разработка учебно-методических материалов, их стандартизация и применение составляют одно из основных мест в научно-методическом обеспечении российских научно-региональных комплексов в структуре международной образовательной индустрии.

Среди учебно-методических материалов особое значение имеют интернациональные учебно-методические комплексы (учебники), созданные совместно профессорами и преподавателями передовых отечественных и зарубежных образовательных организаций.

Многие известные фирмы выпускают продукцию, ориентированную на мировой рынок. Инженеры являются товаром на мировом рынке интеллектуального труда. Конкурентоспособность инженера тем выше, чем больше степень освоения им последних достижений науки и техники с активным использованием одного или нескольких профессионально ориентированных иностранных языков. Фирмы все активнее привлекают специалистов, которые имеют международную подготовку и опыт работы.

Мировой опыт подготовки специалистов в высших технических учебных заведениях свидетельствует о том, что квалификация и конкурентоспособность выпускников вузов существенно возрастает, если они в период обучения осваивают общеинженерные и специальные дисциплины не только на родном, но и на распространенных иностранных языках. В странах с разной языковой средой развиваются различные научно-педагогические школы и традиции. Развитая высшая школа страны имеет индивидуальное «лицо высшего образования», что позволяет студентам эффективно получать необходимые знания, умения и практические навыки.

Одним из примеров создания интернационального учебно-методического обеспечения, учитывающего развитие мировых процессов, возможности современных информационных технологий, является создание в Московском государственном университете дизайна и технологии и Институте общей техники конструирования машин Рейнско-Вестфальской высшей технической школы [г. Аахен, Германия] учебно-методического комплекса (учебник) «Стратегия и тактика инвариантного конструирования, моделирования и оптимизация тех-

нических систем» для высших технических учебных заведений на русском и немецком языках. Он внедрен в учебный процесс и получил положительную оценку в вузах России и за рубежом, в том числе в Германии, Австрии, Швейцарии, Польше, Словакии, Швеции.

Методика алгоритмического проектирования и конструирования, рассматриваемая в работе, опирается на современные достижения в области систематики физических эффектов. Она позволила авторам найти целый ряд новых технических решений, которые внедрены в промышленность и учебный процесс. Русско-немецкий учебно-методический комплекс (учебник) позволяет высшим техническим учебным заведениям легкой и других отраслей промышленности существенно повысить конкурентоспособность своих выпускников на рынке интеллектуального труда. Материалы учебника могут быть использованы при решении проблем внедрения современных информационных технологий в областях: подготовка и переподготовка кадров для легкой и других отраслей промышленности.

Сегодня широкое распространение получили учебные материалы, представленные в электронном виде. Электронные материалы используются в дистанционном обучении и обязательно должны иметь программное обеспечение для взаимодействия с системой поддержки обучения (СПО).

Компьютерные системы поддержки обучения (Learning Management System) предоставляют обучаемым контролируемый доступ к учебным материалам, дают возможность преподавателю руководить процессом обучения и отслеживать его эффективность, поддерживают учебно-организационную деятельность. СПО должна отвечать следующим требованиям:

- соответствовать международным стандартам;
- иметь многофункциональное управление учебным процессом;
- обеспечивать оптимальное соотношение между возможностями учебных материалов (мультимедийность, интерактивность) и необходимыми для этого техническими средствами;
- допускать языковую локализацию;
- быть доступной для пользователей любого уровня компьютерной грамотности.

Стандарты регламентируют взаимодействие между СПО и учебным материалом, а так-



же структуру и программные среды создания самих учебных материалов. Стандартизированные СПО могут быть использованы для формирования взаимосвязанного учебного пространства многих учебных заведений. Такие системы отвечают концепции создания международной сети Открытого образования. Они дают возможность применять не только собственные учебные разработки, но и большой объем учебных материалов, создаваемых во всем мире.

### Заключение

Наступивший XXI век — век новых глобальных проблем, успешное решение которых в значительной степени будет зависеть от направлений развития высшего образования, основным приоритетом которого должна стать его переориентация на творческий и инновационный характер деятельности по обучению и воспитанию специалистов. Мировое развитие обнаруживает факторы, влияющие на качественную и количественную модернизацию образовательной системы.

Современная система образования должна содержать следующие основные положения:

- Междисциплинарный подход к обучению;
- Непрерывность образования в течение всего периода деловой активности человека;
- Совершенствование режима опережающего образования.

Достижение Россией приемлемого экономического роста невозможно без решения проблемы модернизации образовательной системы и расширения охвата ею всех возрастных и социальных слоев населения.

Сегодня Российская высшая школа продолжает сохранять многовековые традиции, обеспечивая своим выпускникам достойно высокий уровень фундаментальных естественно-научных знаний, общепрофессиональных умений и практических навыков. В результате развития новой экономической модели в России спрос на высшее образование стал существенно выше, что соответственно может дать предпосылки для создания широкомасштабной системы дистанционного обучения. Соответственно это требует сегодня внимания и к таким вопросам, как технология дистанционного обучения, выбор средств передачи информации, составление специальных учебных и методических матери-

алов, организация соответствующей системы обучения преподавателей.

Кроме этого, интегрирование российских образовательных комплексов в мировое образовательное пространство невозможно без четкой стандартизации определения качества образования в дистанционном обучении, а эффективность наметившихся сегодня интеграционных процессов невозможна без надлежащего обмена опытом (и его изучения) и между российскими образовательными центрами, и в рамках международного сотрудничества.

Выход России на передовые рубежи современной цивилизации невозможен без высококачественной системы образования и подготовки кадров на примере лучших мировых достижений, отдавая приоритет национальному опыту. Актуальными задачами развития образования в России являются следующие:

1. Введение обоснованных учебных планов, соответствующих международным требованиям (стандартам); обеспечение новых прагматичных подходов к рынку международных дипломов;

2. Введение модульной системы обучения, позволяющей комбинировать предметные области в соответствии с интересами; переход к новой системе оценки результатов в соответствии с принципами переходных зачетных единиц;

3. Создание территориальной распределенной среды телекоммуникационного взаимодействия с обеспечением населению эффективного доступа в общероссийскую и мировую сеть и единого телекоммуникационного сетевого пространства сферы образования на уровне регионов и всей страны.

4. Создание единого телекоммуникационного пространства для вузов по направлениям подготовки на основе информационных методических фондов;

5. Разработка компьютерных обучающих систем; разработка методик сертификации программных и технических образовательных средств;

6. Разработка конструктивных подходов и организационных форм создания товарного методического компьютерного обеспечения образовательного процесса.

Интеграция российской высшей школы в мировое образовательное пространство предполагает сближение ее профессионально-образовательных систем с аналогичными структу-